### (12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

### (19) 世界知的所有権機関 国際事務局



# 

# (43) 国際公開日 2004 年2 月26 日 (26.02.2004)

**PCT** 

## (10) 国際公開番号 WO 2004/017336 A1

(51) 国際特許分類<sup>7</sup>: H01F 1/11, 1/36, A61K 33/26, 41/00, A61P 35/00, 43/00, A61F 7/00, A61N 2/00, C01B 33/18, H05B 6/00

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2003/009960

(22) 国際出願日:

2003 年8 月5 日 (05.08.2003)

(25) 国際出願の言語:

日本語

(26) 国際公開の言語:

日本語

(30) 優先権データ:

特願2002-229035 2002 年8 月6 日 (06.08.2002) JI 特願2002-234837 2002 年8 月12 日 (12.08.2002) JI

- (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 日本板 硝子株式会社 (NIPPON SHEET GLASS COMPANY LIMITED) [JP/JP]; 〒541-8559 大阪府 大阪市 中央区 北浜四丁目 7番 2 8 号 Osaka (JP).
- (72) 発明者; および
- (75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 堂見 新二郎 (DOMI,Shinjiro) [JP/JP]; 〒541-8559 大阪府 大阪市中央区北浜四丁目7番28号 日本板硝子株式会社内 Osaka (JP). 斉藤 靖弘 (SAITO,Yasuhiro) [JP/JP]; 〒541-8559 大阪府 大阪市中央区北浜四丁目7番

28号 日本板硝子株式会社内 Osaka (JP). 出来 成人 (DEKI, Shigehito) [JP/JP]; 〒658-0062 兵庫県 神戸市 東 灘区住吉台 41-1-807 Hyogo (JP).

- (74) 代理人: 北村 修一郎 (KITAMURA, Shuichiro); 〒531-0072 大阪府 大阪市 北区豊崎五丁目 8 番 1 号 Osaka (JP).
- (81) 指定国 (国内): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) 指定国(広域): ARIPO 特許 (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア特許 (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ特許 (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI 特許 (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

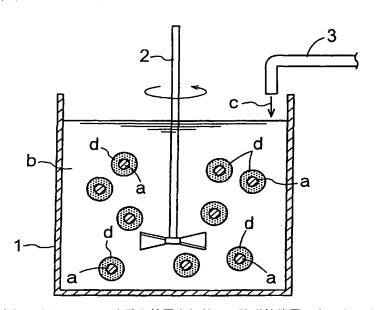
### 添付公開書類:

一 国際調査報告書

[続葉有]

(54) Title: PROCESS FOR PRODUCING FERROMAGNETIC FINE-PARTICLE EXOTHERMIC ELEMENT

(54) 発明の名称: 強磁性微粒子発熱体の製造方法



(57) Abstract: A process for producing a ferromagnetic fine-particle exothermic element, comprising bringing nuclear fine particles into contact with a treating aqueous solution containing fluorine and iron so as to effect such deposition that iron hydroxide is deposited around the nuclear fine particles to thereby form a layer therearound and thereafter performing such post-treatment that the iron hydroxide laver is heated to thereby be converted to a ferromagnetic layer with the result that a ferromagnetic fine-particle exothermic element having the outer surface of nuclear fine particles coated with the ferromagnetic layer is obtained. In this process, at the time of iron hydroxide deposition, a reaction initiator capable of reacting with hydrogen fluoride is added to the treating aqueous solution.

(57) 要約: フッ素及び鉄を含む処理水溶液と 核微粒子とを接触させて、その核微粒子のま わりに水酸化鉄を析出させて層を形成する析

○ 出処理を行い、その水酸化鉄層を加熱して強磁性体層に変化させる後処理を行って、核微粒子の外側を強磁性体層で被覆させた強磁性微粒子発熱体とする強磁性微粒子発熱体の製造方法であって、析出処理時に、フッ化水素と反応する反応開始剤を、処理水溶液に添加する強磁性微粒子発熱体の製造方法。

